



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

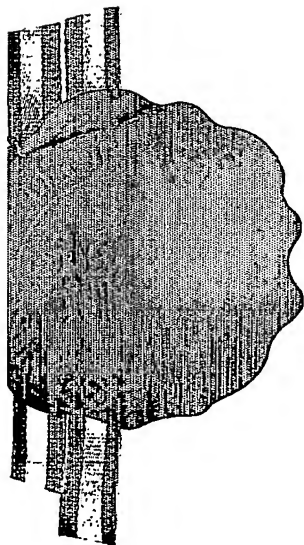


Oficina Española
de Patentes y Marcas

CERTIFICADO OFICIAL

Por la presente certifico que los documentos adjuntos son copia exacta de la solicitud de PATENTE DE INVENCION número 200401531 , que tiene fecha de presentación en este Organismo el 23 de Junio de 2004.

Madrid, 7 de Marzo de 2005



El Director del Departamento de Patentes
e Información Tecnológica

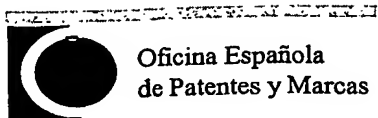
P.D.

ANA Mª REDONDO MÍNGUEZ

BEST AVAILABLE COPY



MINISTERIO
DE CIENCIA
Y TECNOLOGIA



Oficina Española
de Patentes y Marcas

INSTANCIA DE SOLICITUD

NUMERO DE SOLICITUD

JUN 23 10:20

FECHA Y HORA DE PRESENTACIÓN EN LA O.E.P.M.

FECHA Y HORA PRESENTACIÓN EN LUGAR DISTINTO O.E.P.M.

(4) LUGAR DE PRESENTACIÓN
MADRID

CÓDIGO
28

(1) MODALIDAD

☒ PATENTE DE INVENCION

☐ MODELO DE UTILIDAD

4

(2) TIPO DE SOLICITUD

☐ ADICIÓN A LA PATENTE

☐ SOLICITUD DIVISIONAL

☐ CAMBIO DE MODALIDAD

☐ TRANSFORMACIÓN SOLICITUD PATENTE EUROPEA

☐ PCT: ENTRADA FASE NACIONAL

(3) EXPED. PRINCIPAL O DE ORIGEN:
MODALIDAD

NUMERO SOLICITUD

FECHA SOLICITUD

(5) SOLICITANTE(S): APELLIDOS O DENOMINACIÓN SOCIAL

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO PAIS

DNI/CIF

CNAE

PYME

DAUMAL CASTELLON

MELCHOR

ESPAÑOLA

08

36478817

OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

(6) DATOS DEL PRIMER SOLICITANTE

Dpto. SECRETARIA GENERAL
REPROGRAFIA

TELEFONO

913041246

FAX

916916374

DOMICILIO DIPUTACION, N° 455-457

Panamá, 1 - Madrid 28071

CORREO ELECTRONICO

CÓDIGO POSTAL

08013

LOCALIDAD BARCELONA

PROVINCIA BARCELONA

PAIS RESIDENCIA ESPAÑA

NACIONALIDAD ESPAÑOLA

CÓDIGO PAIS

ES

CÓDIGO NACION

ES

(7) INVENTOR (ES):

APELLIDOS

NOMBRE

NACIONALIDAD

CÓDIGO
PAIS

DAUMAL CASTELLON

MELCHOR

ESPAÑOLA

(8)

☒ EL SOLICITANTE ES EL INVENTOR

☐ EL SOLICITANTE NO ES EL INVENTOR O ÚNICO INVENTOR

(9) MODO DE OBTENCIÓN DEL DERECHO:

☐ INVENC. LABORAL

☐ CONTRATO

☐ SUCESIÓN

(9) TÍTULO DE LA INVENCION

DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DE LAS VENTANILLAS LATERALES POSTERIORES DE VEHICULOS DESCAPOTABLES

(11) EFECTUADO DEPÓSITO DE MATERIA BIOLÓGICA:

☐ SI

☐ NO

(12) EXPOSICIONES OFICIALES: LUGAR

FECHA

(13) DECLARACIONES DE PRIORIDAD:
PAIS DE ORIGEN

CÓDIGO
PAIS

NÚMERO

FECHA

(14) EL SOLICITANTE SE ACOGE AL APLAZAMIENTO DE PAGO DE TASAS PREVISTO EN EL ART. 162. LEY 11/86 DE PATENTES

☐

(15) AGENTE/REPRESENTANTE: NOMBRE Y DIRECCIÓN POSTAL COMPLETA. (SI AGENTE P.I., NOMBRE Y CÓDIGO) (RELLÉNSE, ÚNICAMENTE POR PROFESIONALES)

MORGADES MANONELLES, JUAN ANTONIO, 323/9, Rector Ubach, 37-39, bajo, BARCELONA, BARCELONA, 08021, ESPAÑA

(16) RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE SE ACOMPAÑAN:

☒ DESCRIPCIÓN. N° DE PÁGINAS: 5

☒ N° DE REIVINDICACIONES: 2

☒ DIBUJOS. N° DE PÁGINAS: 2

☐ LISTA DE SECUENCIAS N° DE PÁGINAS: 0

☒ RESUMEN

☐ DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☐ TRADUCCIÓN DEL DOCUMENTO DE PRIORIDAD

☒ DOCUMENTO DE REPRESENTACIÓN

☒ JUSTIFICANTE DEL PAGO DE TASAS DE SOLICITUD

☐ HOJA DE INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA

☐ PRUEBAS DE LOS DIBUJOS

☐ CUESTIONARIO DE PROSPECCIÓN

☐ OTROS:

FIRMA DEL SOLICITANTE O REPRESENTANTE

JUAN ANTONIO MORGADES

MANONELLES

(VER COMUNICACIÓN)

FIRMA DEL FUNCIONARIO

NOTIFICACIÓN DE PAGO DE LA TASA DE CONCESIÓN:

Se le notifica que esta solicitud se considerará retirada si no procede al pago de la tasa de concesión; para el pago de esta tasa dispone de tres meses a contar desde la publicación del anuncio de la concesión en el BOPI, más los diez días que establece el art. 81 del R.D. 2245/1986

ILMO. SR. DIRECTOR DE LA OFICINA ESPAÑOLA DE PATENTES Y MARCAS

Informacion@oeppm.es
www.oeppm.es

C/ PANAMÁ, 1 • 28071 MADRID

MOD. 31011 - 1- EJEMPLAR PARA EL EXPEDIENTE

NO CUMPLIMENTAR LOS RECUADROS ENMARCADOS EN ROJO



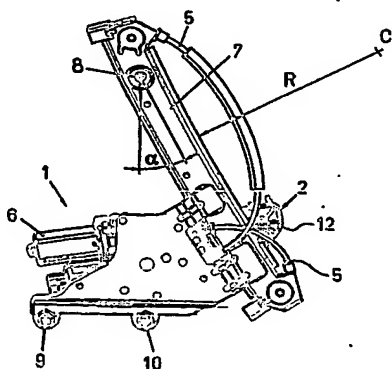
RESUMEN Y GRÁFICO

RESUMEN (Máx. 150 palabras)

Comprende por lo menos un deslizador unido a la ventanilla que desliza por un carril que define una trayectoria que sigue la ventanilla definida por el ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril del carril que es de $\pm 45^\circ$ y el radio de curvatura de dicha trayectoria que es de $\infty - 500$ mm. Incluye medios de regulación de la posición del dispositivo respecto a la puerta, que comprenden un eje de pivotamiento superior del carril que permite un basculamiento del dispositivo para ajustarlo en la puerta, al menos dos tornillos inferiores transversales para la regulación lateral y por lo menos un tornillo en el deslizador para la regulación del cristal respecto al conjunto carril-deslizador.

GRÁFICO

FIG.1





12

SOLICITUD DE PATENTE DE INVENCION

21 NÚMERO DE SOLICITUD **E 31**

31 NÚMERO

DATOS DE PRIORIDAD

32 FECHA

33 PAÍS

22 FECHA DE PRESENTACIÓN

23 JUNI 2004

62 PATENTE DE LA QUE ES
DIVISORIA

71 SOLICITANTE(S)
MELCHOR DAUMAL CASTELLON

DOMICLIO DIPUTACION, N° 455-457
BARCELONA, BARCELONA, 08013, ESPAÑA

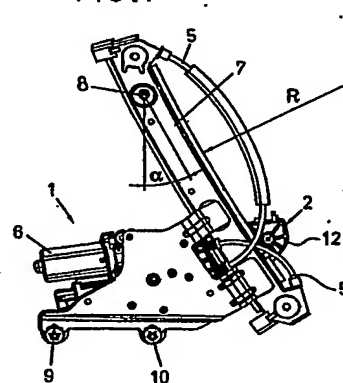
NACIONALIDAD ESPAÑOLA

72 INVENTOR(ES) **MELCHOR DAUMAL CASTELLON**

51 Int. Cl.

GRÁFIC

FIG.1



54 TÍTULO DE LA INVENCION
**DISPOSITIVO DE ACCIONAMIENTO DE LAS VENTANILLAS
LATERALES POSTERIORES DE VEHICULOS DESCAPOTABLES**

57 RESUMEN

Comprende por lo menos un deslizador unido a la ventanilla que desliza por un carril que define una trayectoria que sigue la ventanilla definida por el ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril del carril que es de $\pm 45^\circ$ y el radio de curvatura de dicha trayectoria que es de $\alpha - 500$ mm. Incluye medios de regulación de la posición del dispositivo respecto a la puerta, que comprenden un eje de pivotamiento superior del carril que permite un basculamiento del dispositivo para ajustarlo en la puerta, al menos dos tornillos inferiores transversales para la regulación lateral y por lo menos un tornillo en el deslizador para la regulación del cristal respecto al conjunto carril-deslizador.

La presente invención se refiere a un dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables, cuyas nuevas características proporcionan numerosas ventajas, tal como se detallará en la presente memoria.

Se trata de un dispositivo de accionamiento constituido por al menos un elemento deslizador accionado por un motor eléctrico mediante unos cables, tal como es convencional en la técnica. El deslizador del dispositivo de accionamiento se encuentra unido por cualquier medio adecuado a la parte inferior de la ventanilla del vehículo descapotable, por ejemplo mediante una pinza de sujeción. Este elemento deslizador puede deslizarse por un carril que define la trayectoria que sigue la ventanilla en su accionamiento.

Debido a la geometría del vehículo, la trayectoria que deben seguir las ventanillas laterales posteriores de los vehículos descapotables es normalmente curva con al menos una inflexión. Esto hace que los mecanismos para accionar estas ventanillas sean complejos y costosos.

De acuerdo con la invención, se encuentra que existen dos parámetros de diseño fundamentales sobre los cuales puede solventarse de una manera muy simple los problemas de los dispositivos de la técnica anterior. Estos parámetros hacen referencia directa a la trayectoria que sigue la ventanilla del vehículo y son: el ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril; y el radio de curvatura de dicha trayectoria, la cual corresponde lógicamente a la curvatura del carril del dispositivo.

En particular, ensayos de funcionamiento han demostrado que el ángulo de salida debe estar comprendido entre $+45^\circ$ y -45° , y que el citado radio de curvatura debe encontrarse en el intervalo anterior a la trayectoria recta.

500 mm.

Con el dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables de la invención es posible disponer una configuración de único carril simplificando estructuralmente el conjunto. Además, la invención hace posible que este único carril presente una trayectoria con varios tramos curvilíneos con correspondientes curvaturas.

De las características anteriores se derivan importantes ventajas. En primer lugar, se reduce drásticamente el coste, debido a que los dispositivos de accionamiento de este tipo de ventanillas utilizados hasta ahora utilizaban necesariamente un carril de tres guías para accionar el cristal debido a la trayectoria (curva y con inflexiones) que éste tiene que describir en su accionamiento. La invención dispone, en cambio, la utilización de un único carril con los parámetros antes citados, de configuración mucho más simple y de un tiempo de desarrollo y diseño reducido. Como consecuencia de la simplificación del dispositivo, se reduce el ruido y las vibraciones en funcionamiento.

El dispositivo de la invención incluye también medios de regulación de la posición respecto a la puerta del vehículo constituidos por un eje de pivotamiento superior del carril el cual permite un ligero basculamiento del dispositivo para su ajuste en la puerta del vehículo, por lo menos dos tornillos inferiores transversales para la regulación lateral de la posición del dispositivo, y por lo menos un tornillo en el deslizador para permitir el ajuste del cristal respecto al conjunto deslizador-carril.

Las características y las ventajas del dispositivo de la presente invención resultarán más claras a partir de la descripción detallada de una realización preferida. Dicha descripción se dará, de aquí en adelante, a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los

dibujos.

En dichos dibujos:

La figura n° 1 es una vista en alzado lateral de un dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables de acuerdo con la invención, mostrándose dicho dispositivo sin la ventana por motivos de claridad;

La figura n° 2 es una vista en alzado frontal del dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales de la figura n° 1; y

Las figuras n° 3 a 5 son vistas en alzado lateral que muestran la secuencia de movimiento de la ventanilla cuando el dispositivo está en funcionamiento.

El dispositivo de accionamiento (1) que se muestra a modo de ejemplo está constituido por un elemento deslizador (2) dotado de una pinza para la sujeción del borde inferior de la ventanilla (4) del vehículo descapotable, la cual se aprecia en las figuras n° 3 a 5 de los dibujos que se adjuntan. El elemento deslizador (2) es accionado en deslizamiento a través de unos cables (5) por medio de un motor eléctrico (6) que lo mueve a lo largo de un carril (7). El carril (7) del dispositivo (1) define la trayectoria substancialmente curva que debe seguir la ventanilla (4) en su accionamiento siguiendo las distintas posiciones ilustradas en las figuras n° 3, 4 y 5.

En la figura n° 1 se definen los dos parámetros fundamentales respecto a la trayectoria que sigue la ventanilla (4) en su movimiento de ascenso y descenso, que son:

(α): ángulo de salida formado por la vertical y la curvatura inicial superior del carril (7); y

(R): radio de curvatura de la trayectoria del carril (7) desde el centro de curvatura (C).

De acuerdo con pruebas realizadas, se encuentra que el ángulo de salida (α) debe estar comprendido entre

+45° y -45°, y que el radio de curvatura (R) debe ser de entre ∞ (carril (7) recto) y 500 mm (carril con curvatura máxima).

Se disponen medios de regulación de la posición respecto a la puerta del vehículo (no mostrada). Dichos medios están constituidos por un eje de pivotamiento superior (8) del carril (7). Este eje de pivotamiento superior (8) actúa también como eje de anclaje y permite un ligero basculamiento del carril (7) para su ajuste en la puerta del vehículo. Los medios de regulación comprenden también dos tornillos inferiores transversales (9, 10) cuya función es regular lateralmente la posición del dispositivo; y finalmente los citados medios de regulación comprenden unos tornillos (11, 12) en el deslizador, tal como muestran las figuras n° 3 y 4, que permiten la regulación del cristal respecto al conjunto carril-deslizador (7, 2) del dispositivo (1).

Los medios de regulación de la posición respecto a la puerta del vehículo permiten una gran adaptabilidad del dispositivo (1) al vehículo, compensando fácilmente, de este modo, eventuales desviaciones de diseño, así como desgastes y tolerancias de funcionamiento.

Descrito suficientemente en qué consiste el dispositivo de accionamiento de las ventanillas laterales posteriores de vehículos descapotables de la presente invención en correspondencia con los dibujos adjuntos, se comprenderá que podrán introducirse en el mismo cualquier modificación de detalle que se estime conveniente, siempre y cuando las características esenciales de la invención resumidas en las siguientes reivindicaciones no sean alteradas.

REIVINDICACIONES:

1- Dispositivo de accionamiento (1) de las
ventanillas laterales posteriores (4) de vehículos
descapotables, que comprende por lo menos un deslizador (2)
5 unido a la ventanilla (4) el cual desliza por un carril (7)
que define una trayectoria que sigue la citada ventanilla
(4) en su accionamiento, estando determinada dicha
trayectoria, por una parte, por el ángulo de salida (α)
formado por la vertical y la curvatura inicial superior del
10 carril (7) y, por otra, por el radio de curvatura (R) de
dicha trayectoria, y presentando, además, medios de
regulación de la posición del dispositivo (1) respecto a la
puerta del vehículo, caracterizado en que dicho ángulo de
salida (α) está comprendido entre $+45^\circ$ y -45° , y en que el
15 citado radio de curvatura (R) está comprendido en el
intervalo de α a 500 mm.

2- Dispositivo de accionamiento (1) de las
ventanillas laterales posteriores (4) de vehículos
descapotables según la reivindicación 1, caracterizado en
20 que comprende un único carril (7), presentando dicho único
carril (7) una trayectoria que presenta varios tramos
curvilíneos con correspondientes cambios de curvatura sin
puntos de inflexión.

3- Dispositivo de accionamiento (1) de las
25 ventanillas laterales posteriores (4) de vehículos
descapotables según la reivindicación 1, caracterizado en
que dichos medios de regulación de la posición del
dispositivo (1) respecto a la puerta del vehículo
comprenden un eje de pivotamiento superior (8) del carril
30 (7) el cual permite un ligero basculamiento del
dispositivo (1) para su ajuste en la puerta del vehículo,
por lo menos dos tornillos inferiores transversales (9,
10) para la regulación lateral de la posición del
dispositivo (1) y por lo menos un tornillo (11, 12) en el
35 deslizador (2) que permita la regulación de la posición.

del cristal respecto al conjunto carril- deslizador (7,
2).

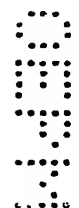


FIG. 1

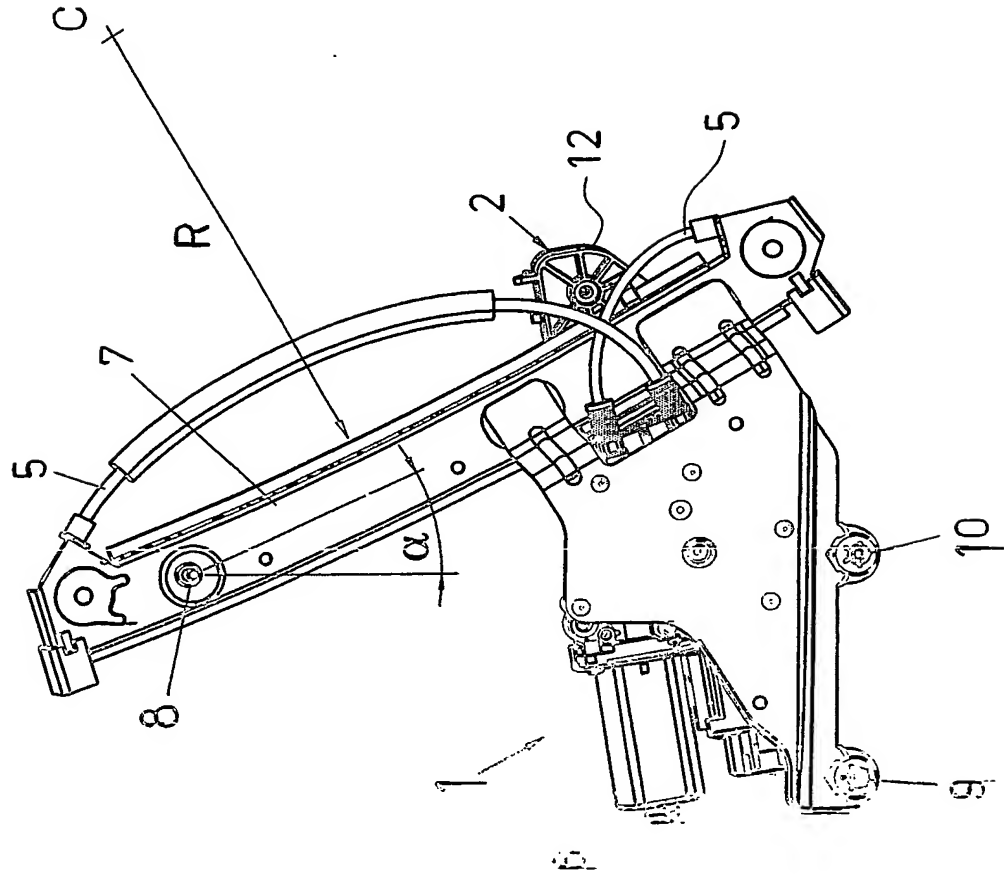


FIG. 2

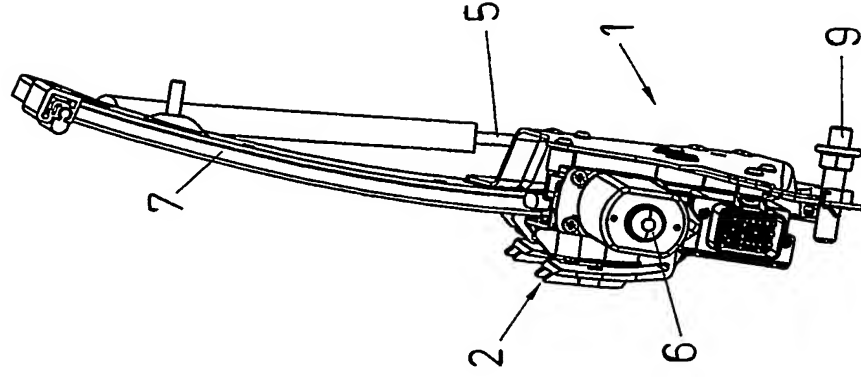


FIG. 3

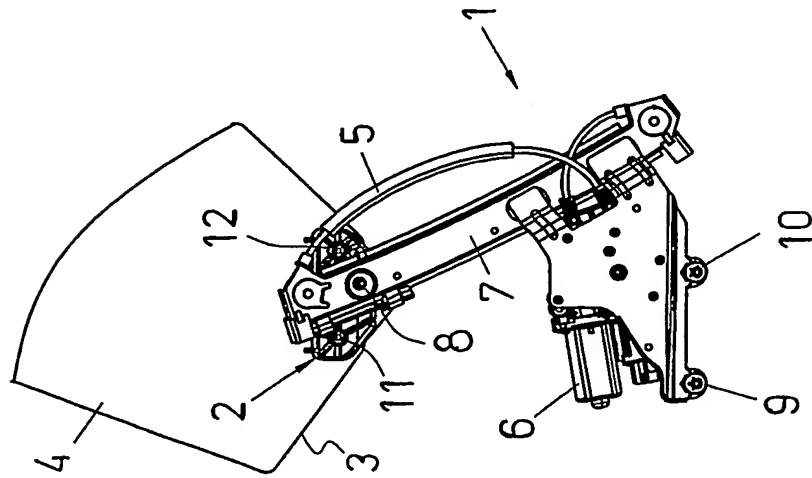


FIG. 4

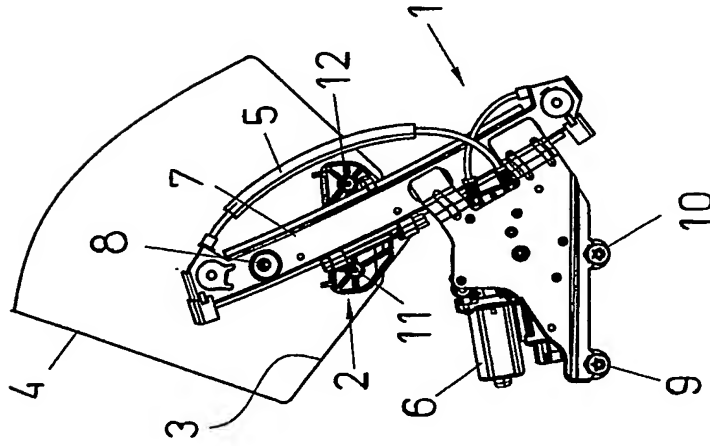
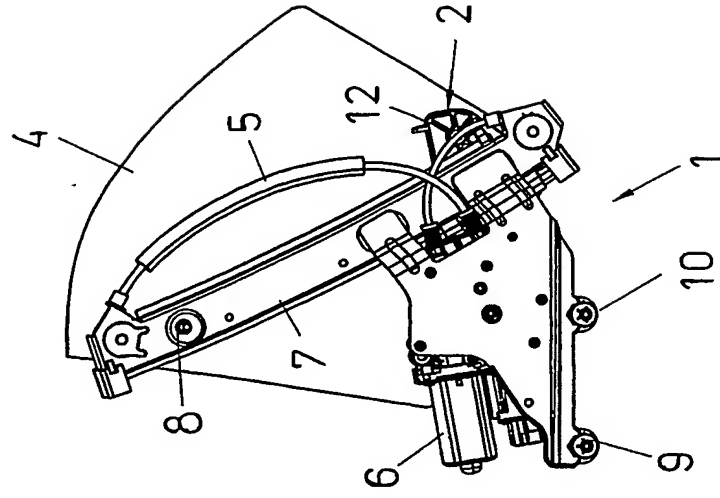


FIG. 5



Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/ES05/000061

International filing date: 09 February 2005 (09.02.2005)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: ES
Number: P200401531
Filing date: 23 June 2004 (23.06.2004)

Date of receipt at the International Bureau: 30 March 2005 (30.03.2005)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning Operations and is not part of the Official Record.

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ BLACK BORDERS

☐ IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES

☐ FADED TEXT OR DRAWING

☐ BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING

☐ SKEWED/SLANTED IMAGES

☐ COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS

☐ GRAY SCALE DOCUMENTS

☒ LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT

☒ REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY

☐ OTHER: _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.